

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-8193

(P2005-8193A)

(43) 公開日 平成17年1月13日(2005.1.13)

(51) Int.Cl.⁷

B65D 30/16

B65D 33/08

B65D 33/36

F I

B65D 30/16

B65D 33/08

B65D 33/36

C

テーマコード(参考)

3E064

審査請求 未請求 請求項の数 6 O.L. (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願2003-173092 (P2003-173092)

(22) 出願日

平成15年6月18日 (2003.6.18)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 杉山 守広

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

F ターム(参考) 3E064 AB25 BA26 BA36 BA55 BB03
BC18 EA09 EA12 FA04 HJ01
HM01 HN65 HS07

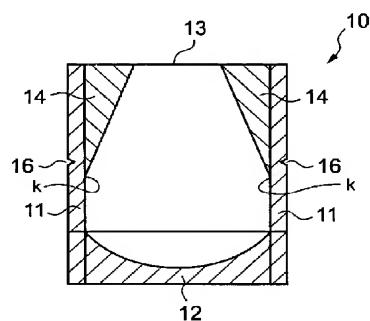
(54) 【発明の名称】自立袋

(57) 【要約】

【課題】比較的シンプルな形状にして液状の内容物を充填した際の自立性と内容物を注出する際の使いやすさを考慮した自立袋を提供すること。

【解決手段】二つ折りされた底テープと表裏二枚の本体フィルムの両端縁を側部シール(11)し、下部端縁を船底形状に底部シール(12)してなる自立袋(10)において、自立袋の天部(13)の開口部の未シール部分の幅が、自立袋の最大幅の40～80%になるように天部の上縁から下方の側部シールに向けて左右対称に徐々に未シール幅を広くした傾斜部シール(14)を形成させ、傾斜部シールと側部シールの交差部分(k)が自立袋の高さの半分より下方に位置するようにした。傾斜部シールの片方若しくは両方の側部シールとの交差部分近傍に切り欠き(16)を穿設しても良い。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つ折りされた底テープと表裏2枚の本体フィルムの両端縁を側部シールし、下部端縁を船底形状に底部シールしてなる自立袋において、

該自立袋の天部の開口部の未シール部分の幅が、自立袋の最大幅の40～80%になるよう、天部の上縁から下方の側部シールに向けて、左右対称に徐々に未シール幅を広くした傾斜部シールを形成させ、該傾斜部シールと側部シールの交差部分が、自立袋の高さの半分より下方に位置するようにしたことを特徴とする、自立袋。

【請求項 2】

前記傾斜部シールの一方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように切断したことを特徴とする、請求項1に記載の自立袋。

【請求項 3】

前記傾斜部シールの両方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように左右対称に切断したことを特徴とする、請求項1に記載の自立袋。

【請求項 4】

前記傾斜部シールの片方若しくは両方の側部シールとの交差部分近傍に切り欠きが穿設されていることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載の自立袋。

【請求項 5】

前記角隅を切断していない方の傾斜部シールの上部角隅部分に、取っ手を付与したことを特徴とする、請求項1又は2に記載の自立袋。

【請求項 6】

前記天部には口栓を付与したことを特徴とする、請求項1～5のいずれか1項に記載の自立袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は軟包装材料からなる比較的大型の、特に水などの液体充填用の自立袋に関するものであり、特に充填時の自立性と注出時の使い易さを考慮した自立袋に関するもの。

【0002】

【従来の技術】

従来、自立性と使い易さを考慮した比較的大型で液体充填用の自立袋としては、側部の形状に特徴を持たせ、例えば、無理にくびれを持たせることにより、自立袋の剛性を高め、自立袋の保形性を高めることが出来、くびれ部分を手で持つことにより自立袋を持ち易くしていた（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

【特許文献1】

特願平5-116237号公報（図5）

【0004】

しかしながら、この種の自立袋は、どこを持たせるのか明確に表示されていないため扱いづらく、また、内容物が充填された胴部を持つことが多いため握力を調整する必要がある等の問題がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、比較的大容量の自立袋に関する以上のような問題点を解決するためになされたもので、比較的シンプルな形状にして液状の内容物を充填した際の自立性と、内容物を注出する際の使いやすさを考慮した自立袋を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

本発明の請求項1の発明は、二つ折りされた底テープと表裏二枚の本体フィルムの両端縁を側部シールし、下部端縁を船底形状に底部シールしてなる自立袋において、該自立袋の天部の開口部の未シール部分の幅が、自立袋の最大幅の40～80%になるように、天部の上縁から下方の側部シールに向けて、左右対称に徐々に未シール幅を広くした傾斜部シールを形成させ、該傾斜部シールと側部シールの交差部分が、自立袋の高さの半分より下方に位置するようにしたことを特徴とする、自立袋である。

【0007】

このように請求項1記載の発明によれば、自立袋の天部の開口部の未シール部部の幅が、自立袋の最大幅に対して40～80%になるように、天部の上縁から下方の側部シールに向けて、左右対称に徐々に未シール幅を広くした傾斜部シールを形成させ、該傾斜部シールと側部シールの交差部分が、自立袋の高さの半分より下方に位置するようにしたので、内容物を充填した自立袋は、内容物の重量の影響を受けて傾斜部シールした部分が片側に入り込み自立性が安定する。

【0008】

また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記傾斜部シールの一方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように切断したことを特徴とする、自立袋である。

【0009】

このように請求項2記載の発明によれば、傾斜部シールの一方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように切断したので、傾斜部シールの狭幅部分にあたるところに入り込み部が位置して、上部のシールの幅広い部分に入り込むことがない。

【0010】

また、請求項3の発明は、請求項1の発明において、前記傾斜部シールの両方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように左右対称に切断したことを特徴とする、自立袋である。

【0011】

このように請求項3記載の発明によれば、傾斜部シールの両方の角隅寄りを、上方の天部から下方の側部シールとの交差部分に向けて、傾斜部シールのシール幅が徐々に幅狭になるように左右対称に切断したので、左右対称の入り込みをした自立袋になり、見た目がバランスが良く見える。

【0012】

また、請求項4の発明は、請求項1～3のいずれか1項に記載の発明において、前記傾斜部シールの片方若しくは両方の側部シールとの交差部分近傍に切り欠きが穿設されていることを特徴とする、自立袋である。

【0013】

このように請求項4記載の発明によれば、傾斜部シールの片方若しくは両方の側部シールとの交差部分近傍に切り欠きが穿設されているので、上部の傾斜部シールが内側に巻き込まれて行くことを防いでいる。

【0014】

また、請求項5の発明は、請求項1又は2に記載の発明において、前記角隅を切断しない方の傾斜部シールの上部角隅部分に、取っ手を付与したことを特徴とする、自立袋である。

【0015】

このように請求項5記載の発明によれば、内容物を充填後は自立袋の上部は略円柱状になるため、取っ手が設けられないと自立袋をつかみ易い。

【0016】

また、請求項6の発明は、請求項1～5のいずれか1項に記載の発明において、前記天部には口栓を付与したことを特徴とする、自立袋である。

【0017】

10

20

30

40

50

このように請求項6記載の発明によれば、天部に口栓を付与しておくことにより、自立袋から内容物を注ぎ出す際、便利になる。

【0018】

【発明の実施の形態】

本発明の自立袋を一実施形態に基づいて以下に詳細に説明する。

本発明の自立袋(10)は、例えば図1、図2、図3、図4に示すように、二つ折りされた底テープと表裏二枚の本体フィルムの両端縁を側部シール(11、11)し、下部端縁を船底形状に底部シール(12)してなる自立袋において、自立袋の天部(13)の開口部の未シール部分の幅(E)が、自立袋の最大幅(F)の40~80%になるように、天部の上縁から下方の側部シール(11)に向けて、左右対称に徐々に未シール幅を広くした傾斜部シール(14、14)を形成させ、該傾斜部シールと側部シールの交差部分(k)が、自立袋の高さの半分より下方に位置するようにしたものである。

【0019】

E/Fを0.4~0.8、より好ましくは0.4~0.6に設定することにより、水等の液体を充填して天部を密封シールした自立袋を、例えば、底面に置いた際、自然にくびれが発生して安定して底面に置くことができ、自立性が向上する。

【0020】

E/Fが0.4未満であると、大きなくびれが発生するがこのくびれのバランスが悪くなりやすく、上部が傾き易いという不都合が発生し、また、E/Fが0.8を越えると、傾斜部シールが略垂直になり、傾斜部でなく側部シール(11)にくびれが発生してしまい底部シール(12)との交点に過負荷がかかることになり、自立袋の落下衝撃強度の支えになる交点への過負荷は品質上好ましくないというう不都合が発生する。

【0021】

そして、傾斜部シール(14、14)の一方又は両方の角隅寄りを、上方の天部上縁から下方の側部シール(11、11)との交差部分(k、k)に向けて、傾斜部シールのシール幅を徐々に狭幅になるように切断(15)しても良い。

【0022】

傾斜部シール(14、14)の一方又は両方の角隅寄りを、図4に示すように、シール幅が徐々に狭くなるように切断することにより、傾斜部シールの狭幅部分に入り込み部が位置するので、傾斜部シールの広幅部分に入り込むことがない。

【0023】

また、傾斜部シール(14、14)の片方若しくは両方の側部シール(11、11)との交差部分(k、k)の近傍に切り欠き(16、16)を穿設しておくと、自立袋に液体等の内容物を充填して天部をヒートシール等して密封して自立させた際、上部の傾斜部シールが内側に巻き込まれる度合いが少なくて済む(図5参照)。

切り欠き(16)の形状は、半円形、丸形などが好ましい。

【0024】

さらに、角隅を切斷していない方の傾斜部シールの上部角隅部分に、取っ手(17)を付与しておくことにより、液体の内容物を充填した後、自立袋の上部は略円柱状になるため、自立袋が持ち易くなる(図2、図4、図5参照)。

取っ手(17)は、孔をあけても良いし、別体を取り付けても良い。

【0025】

天部(13)に口栓(18)を取り付けることにより、内容物を注出する際、効率良く、内容物を注ぎ出すことができる。口栓(18)は天部ではなく、傾斜部シール(14)の部分に取り付けることもできる。

【0026】

自立袋(10)を作製する際に使用する底テープや本体フィルムの材質構成は、特に限定されるものではなく、例えば、ポリエチレンテレフタレートフィルム/ナイロンフィルム/直鎖状低密度ポリエチレンフィルムの一層から構成される複合フィルムなど、一般的に公知の複合フィルムを使用すれば良い。

10

20

30

40

50

【0027】

【実施例】

以下実施例により本発明の自立袋をさらに詳細に説明する。

〈実施例1〉

先ず、本体フィルムおよび底テープとして、ポリエチレンテレフタレートフィルム（厚さ $12\mu\text{m}$ ）／ナイロンフィルム（厚さ $15\mu\text{m}$ ）／直鎖状低密度ポリエチレンフィルム（厚さ $150\mu\text{m}$ ）の三層構成からなる複合フィルムを準備した。

【0028】

このような層構成からなる本体フィルムと底テープを用いて、高さ（H）； 270mm 、幅（F）； 220mm 、自立袋の底辺から傾斜部シールが側部シールと交差する点（k）¹⁰までの長さ； 110mm 、天部の傾斜部シールの切断部分の長さ（B）； 50mm 、切断された傾斜部シールの側部シールと交差する点の幅（C）； 8mm 、切断された傾斜部シールの天部近傍での幅（D）； 10mm 、からなる図2、図4に示すような形状の自立袋を、一般的に公知の自立袋用の製袋機と断裁機を使用して作製し、実施例1の自立袋とした。このときのE／Fは 55% であった。

【0029】

なお、切斷しない角隅部分には長孔を穿設して取っ手（17）とし、また、天部にはプラスチック製の口栓（18）を取り付けた。

【0030】

この実施例1の自立袋に2リットルの水を充填したところ、傾斜部シール（14）が水の重量の影響を受けて図5に示すように入り込み、くびれが発生して自立性が安定することが判った。²⁰

そして切り欠き（16）が設けられているので、傾斜部シール（14）が内側に余り巻き込まれず、形よく自立している。

また、取っ手（17）や口栓（18）が取り付けられており、持ち易く、内容物を外に安定して注ぎ出すことができる。

【0031】

【発明の効果】

本発明の自立袋は、以上のような形状から構成されているので、比較的シンプルで、液体を充填した際に自立性が安定し、内容物を注出する際にも使い易いという効果がある。³⁰

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自立袋の一実施例を示す、平面説明図である。

【図2】本発明の自立袋の別の実施例を示す、平面説明図である。

【図3】本発明の自立袋のさらに別の実施例を示す、平面説明図である。

【図4】図2の自立袋の天部に口栓を取り付け、天部をシールした状態を示す、平面説明図である。

【図5】図4の自立袋に内容物を充填して自立させた状態を示す、斜視説明図である。

【符号の説明】

10 ……自立袋

11 ……側部シール

12 ……底部シール

13 ……天部

14 ……傾斜部シール

15 ……切断部分

16 ……切り欠き

17 ……取っ手

18 ……口栓

k ……交差部分

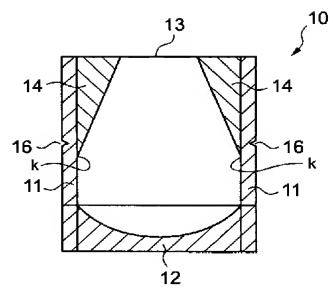
10

20

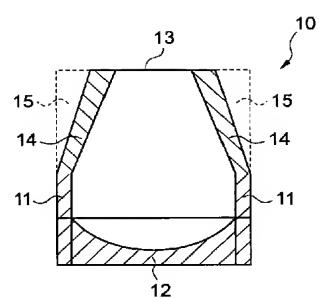
30

40

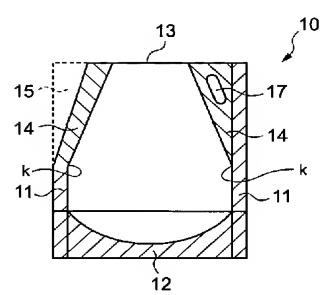
【図 1】



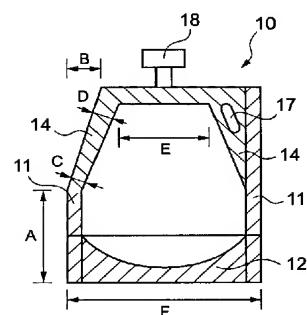
【図 3】



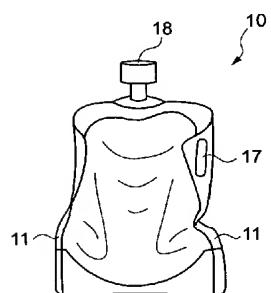
【図 2】



【図 4】



【図 5】



PAT-NO: JP02005008193A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2005008193 A
TITLE: SELF-STANDING BAG
PUBN-DATE: January 13, 2005

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUGIYAMA, MORIHIRO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOPPAN PRINTING CO LTD	N/A

APPL-NO: JP2003173092

APPL-DATE: June 18, 2003

INT-CL (IPC): B65D030/16 , B65D033/08 ,
B65D033/36

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a self-standing bag for which the self-standing property when a liquid content is filled, and the usability when the content is poured out are taken under consideration while keeping a comparatively simple shape.

SOLUTION: Both end edges of a doubly folded bottom tape and two sheets of front and rear body

films are side-sealed (11), and the lower end edge is bottom-sealed (12) into a vessel bottom shape for this self-standing bag (10). In the self-standing bag (10), a tilted part sealing (14) for which the unsealed width is gradually symmetrically made wider from the upper edge of the top section to the side seal on the lower side is formed so that the width of an unsealed section at the opening of the top section (13) of the self-standing bag may become 40 to 80% of the maximum width of the self-standing bag. Then, a crossed section (k) of the tilted part sealing and the side-sealing is located below one half of the height of the self-standing bag. A notch (16) may be provided in a vicinity of the cross section of one or both of the tilted part sealing and the side-sealing.

COPYRIGHT: (C)2005, JPO&NCIPI